

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/EP2004/012516

<b>A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER</b> IPC 7    H01R31/06    H01R35/00    H02B1/056		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
<b>B. FIELDS SEARCHED</b> Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC 7    H01R    H02B		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used) EPO-Internal		
<b>C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT</b>		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	ES 2 076 075 A2 (VEGA Y FARRES, S.A) 16 October 1995 (1995-10-16) cited in the application the whole document	1-11
Y	DE 195 15 923 A1 (WOEHNER GMBH & CO KG, 96472 ROEDENTAL, DE) 14 November 1996 (1996-11-14) cited in the application the whole document	1-11
Y	EP 0 918 385 A (ENTRELEC SA) 26 May 1999 (1999-05-26) figure 1	1,6
Y	US 6 233 167 B1 (CHEN CHUN-CHEN ET AL) 15 May 2001 (2001-05-15) the whole document	1-5,11
-/--		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span><input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of box C.</span> <span><input checked="" type="checkbox"/> Patent family members are listed in annex.</span> </div>		
<div style="display: flex;"> <div style="flex: 1;"> <p>* Special categories of cited documents :</p> <p>"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>"E" earlier document but published on or after the international filing date</p> <p>"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)</p> <p>"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p> </div> <div style="flex: 1;"> <p>"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention</p> <p>"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone</p> <p>"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.</p> <p>"&amp;" document member of the same patent family</p> </div> </div>		
Date of the actual completion of the international search  <div style="text-align: center; font-weight: bold;">27 April 2005</div>		Date of mailing of the international search report  <div style="text-align: center; font-weight: bold;">10/05/2005</div>
Name and mailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3018		Authorized officer  <div style="text-align: center; font-weight: bold;">Salojärvi, K</div>

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/EP2004/012516

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US 4 626 052 A (RUMBLE ET AL) 2 December 1986 (1986-12-02) the whole document	1-5, 11

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP2004/012516

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
ES 2076075	A2	16-10-1995	NONE	
DE 19515923	A1	14-11-1996	NONE	
EP 0918385	A	26-05-1999	FR 2771223 A1 BR 9804690 A CA 2251995 A1 DE 69816236 D1 DE 69816236 T2 DE 918385 T1 EP 0918385 A1 ES 2202777 T3 JP 11224708 A US 6848951 B1	21-05-1999 28-12-1999 19-05-1999 14-08-2003 05-02-2004 20-04-2000 26-05-1999 01-04-2004 17-08-1999 01-02-2005
US 6233167	B1	15-05-2001	TW 431721 Y DE 29918873 U1 JP 2000295849 A	21-04-2001 13-01-2000 20-10-2000
US 4626052	A	02-12-1986	AT 35487 T AU 564903 B2 AU 3847285 A CA 1236193 A1 DE 3472506 D1 EP 0156076 A1 ES 295784 U JP 60258879 A ZA 8500016 A	15-07-1988 27-08-1987 15-08-1985 03-05-1988 04-08-1988 02-10-1985 16-06-1987 20-12-1985 26-03-1986

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2004/012516

<b>A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES</b> IPK 7 H01R31/06 H01R35/00 H02B1/056		
Nach der Internationalen Patenklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK		
<b>B. RECHERCHIERTE GEBIETE</b> Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) IPK 7 H01R H02B		
Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen		
Während der Internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe) EPO-Internal		
<b>C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN</b>		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Beitr. Anspruch Nr.
Y	ES 2 076 075 A2 (VEGA Y FARRES, S.A) 16. Oktober 1995 (1995-10-16) in der Anmeldung erwähnt das ganze Dokument	1-11
Y	DE 195 15 923 A1 (WOEHNER GMBH & CO KG, 96472 ROEDENTAL, DE) 14. November 1996 (1996-11-14) in der Anmeldung erwähnt das ganze Dokument	1-11
Y	EP 0 918 385 A (ENTRELEC SA) 26. Mai 1999 (1999-05-26) Abbildung 1	1,6
Y	US 6 233 167 B1 (CHEN CHUN-CHEN ET AL) 15. Mai 2001 (2001-05-15) das ganze Dokument	1-5, 11
-/-		
<input checked="" type="checkbox"/> Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen <input checked="" type="checkbox"/> Siehe Anhang Patentfamilie		
* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen : *A* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist *E* Älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist *L* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) *O* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht *P* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist *T* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist *X* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden *Y* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist *Z* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist		
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche 27. April 2005		Absenddatum des internationalen Recherchenberichts 10/05/2005
Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5618 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016		Bevollmächtigter Bediensteter Salojärvi, K

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/012516

## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	<p>US 4 626 052 A (RUMBLE ET AL)</p> <p>2. Dezember 1986 (1986-12-02)</p> <p>das ganze Dokument</p> <p>-----</p>	1-5, 11

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/012516

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
ES 2076075	A2	16-10-1995	KEINE
DE 19515923	A1	14-11-1996	KEINE
EP 0918385	A	26-05-1999	FR 2771223 A1 21-05-1999 BR 9804690 A 28-12-1999 CA 2251995 A1 19-05-1999 DE 69816236 D1 14-08-2003 DE 69816236 T2 05-02-2004 DE 918385 T1 20-04-2000 EP 0918385 A1 26-05-1999 ES 2202777 T3 01-04-2004 JP 11224708 A 17-08-1999 US 6848951 B1 01-02-2005
US 6233167	B1	15-05-2001	TW 431721 Y 21-04-2001 DE 29918873 U1 13-01-2000 JP 2000295849 A 20-10-2000
US 4626052	A	02-12-1986	AT 35487 T 15-07-1988 AU 564903 B2 27-08-1987 AU 3847285 A 15-08-1985 CA 1236193 A1 03-05-1988 DE 3472506 D1 04-08-1988 EP 0156076 A1 02-10-1985 ES 295784 U 16-06-1987 JP 60258879 A 20-12-1985 ZA 8500016 A 26-03-1986